# DISSERTATIO METAPHYSICO MEDICA

## INAUGURALIS,

*OBSERVATIONES QUASDAM GENERALES*

## DE PRINCIPIO VITALI

COMPLECTENS.

2

# DISSERTATIO METAPHYSICO MEDICA INAUGURALIS,

## *OBSERVATIONES QUASDAM GENERALES* DE PRINCIPIO VITALI COMPLECTENS:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GEORGII BAIRD, S. S. T. P.

*ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI.*

NECNON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu,

Et Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE Decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES PIGOT,

HIBERNUS.

AD DIEM 24 JUNII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

---

*Disce sed a doctis, indoctos ipse doceto;*
*Propaganda etenim rerum doctrina bonarum.*

CATON. DE MORIBUS.

---

EDINBURGI:

*CUM PRIVILEGIO,*

APUD ROBERTUM ALLAN.

M,DCCC,VII.

VIRO HONORABILI,

CAROLO K. BUSH,

REGIS BRITANNICI, IN HIBERNIA,

ADVOCATO GENERALI,

JURIS CONSULTO ELOQENTI ET PERITISSIMO,

VIRTUTIBUS, MORUM ELEGANTIA & DIGNITATE

INSIGNI,

HANC DISSERTATIONEM INAUGURALEM

EA OMNI, QUA PAR EST,

OBSERVANTIA ET REVERENTIA

D.D.Dque,

JOANNES PIGOT.

# ERRATA.

*Pro* Theoream *lege* Theoriam, per totum.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pag. 2. lin. 12. | *pro* fcibentibus | *lege* fcribentibus. |
| —— 4. — 2. — | pricipiis | — principiis. |
| 4. — | *pricipium* | — *principium.* |
| —— 5. — 5. — | eaque generalizando | — claſſemque exiis formando. |
| —— 14. — 5. — | remeniſcentia | — reminiſcentia. |
| — | igeniosè | — ingeniosè. |
| —— 16. — 14 — | quad | — quod. |
| —— 18. 2 et 3. — | autometon | — automaton. |
| —— 21. — 21. — | avileſcitur | — evileſcit. |

# DISSERTATIO METAPHYSICO MEDICA

## INAUGURALIS,

## *OBSERVATIONES QUASDAM GENERALES* DE PRINCIPIO VITALI

COMPLECTENS.

DE rebus philoſophicis omnes fere qui ſcribunt iterum iterumque de inductione multum fuſe diſſe- runt. Nemo, dicunt omnes, ullam concluſionem, niſi per facta ſit ſtabilita, formare debet. Juſtam hanc opinionem, certe multum veneror : ſed anne tam arctis ſemper limitibus, homo, rationis facultate præditus, idcirco includi debet?—anne naturam mentis mutare volumus, vel ejus frænare volatum? —Theoream non eſſe penitus inutilem ſcientiæ hi-

 ſtoria

ſtoria abunde probat : et delectationem, quam præbet ejus formatio, quiſquis ſenſu intimo cognoſcit. Aſſignare enim cauſas effectuum eſt proclivitas naturæ humanæ ; non quia, ut theoria traderetur ut certa, ſed veluti menti curioſæ lenimen ; ſaltem donec melior inveniretur. Cum igitur phenomena conſpicimus, ſi cauſa latet, vel latuerit, qui explicationem, nullatenus tradit, oblectatione amœniſſimâ vacat. Intellectus autem jucunditates non ſunt exiguæ.

Hæ obſervationes perquam appoſitæ ſunt de principio vitali ſcibentibus. Certè, dum facultates noſtræ permanebunt eædem, phenomenarum vitæ explicatio completa in æternum latebit. Attamen locis omnibus, temporibuſque de earum cauſa homines, fruſtra quidem, ſed amœniter diſſeruerunt. Conſiderationes autem ſequentes non eſſe in toto futiles, libenter ſpero,—eas eſſe deſuetas et cognoſco, et doleo. Vitalia varia phenomena in ordine libenter ennumerarem : utilitas tamen nulla ex narratione factorum, jamjudum bene nota oriretur ; cum nulla præſertim experimen-

ta ullius momenti, juvenis ob multas caufas infti-tuere poteft. Ex altera parte, omnes habent Rationis facultatem, et fontes unde opiniones philofophorum haurire poffint; operationes eorum intellectuales fpatio in exiguo femper perfici poffunt; et forfan fpeculationes hujufmodi, ftudiorum fuorum propofito magis affines funt.

Cur ergo hujus rei hiftoriam naturalem devitavi, ex his colligi poteft; et cur ad difceptationem, fere ex omni parte abftractam, me cohibui. Felix, fi ex una parte, narratione factorum, ut omnibus bene nota, prætermiffâ, ex altera, fermonem ftolidum fcholarum, qui inter philofophiæ fcopulos jufte numerari poteft, evitare valeam. Eruditos huic rei majorem attentionem non præbuiffe, certe mirum et dolendum eft. Forfitan dicetur quia rerum fategerunt majoris momenti;—efto. Sed, dum effectus vitales tam perite inveftigaverunt, de eorum Caufa Efficiente facile quædam judicia formare potuerunt: cùm media, præfertim, quibus morbi perturbationes moderantur, per talia judicia nullo modo afficerentur: cumque, ut opinor, om-

nis solers medicus, dum œconomiæ animalis phenomena scrutatur, aliquid de eorum pricipiis cognoscat oportet.

Per vocem *pricipium vitale*, ex scriptis auctorum, non satis mihi constat, utrum, intelligatur, causa efficiens phenomenorum vitalium, vel leges per quas agit, vel effectus quos producit. Aliquando enim collectio motuum omnium animalium vocatur *vita*: iterum, cum dicunt, quod *vis medicatrix*, *vis nervosa*, *vis insita in æternum latebunt*, certe nihil aliud exprimere volunt præter leges ignotas actionis vitalis: quid intelligunt per *reactionem systematis?*—quid nisi materia potest reagere?—attamen materia nec est causa, nec lex, nec effectus; sed solummodo subjectum. Plerumque hæc vox laudata, tertiam aliquam entitatem constitutionis humanæ, significare videtur, auctorem scilicet eorum effectuum, qui, legibus *mechanicis*, *chemicis*, aut *spirituum*, explicari nequeunt. Ubi sensus tam ambiguus extat, significatio vocis est semper nimis arbitraria, et multorum errorum causa est. Idem nomen enim effectibus dare, eorumque causis;—effi-

efficientiam prædicare de *legibus*, seu de *modis actionis*, est sermonis abusus. Cum igitur hac voce *principio vitali* utar, semper *Causam Efficientem* significare volo. Experientiâ et observatione ejus phenomena investigare, eaque generalizando factum universale, seu legem naturæ, invenire ad Phisiologiam pertinet: quædam autem dicere de causa horum effectuum qui omnes obstupefaciunt, solummodo meum est.

Quicquid intellectus humani objectum esse potest, necessario est vel substantia vel accidens. Vel enim aliquod ut existens *simpliciter et per se* concipimus; et est *substantia*; vel in quodam statu—quibusdam attributis donatum, et *accidens* appellatur. Sed exinde non inferendum est, ullam distinctionem realem traditam esse; relative solummodo considerantur, ut acceptationem terminorum melius exponere valerem. Substantia non magis sine modificationibus potest existere aut concipi, quam modificationes sine substantia. Ignorantiam nostram ergo ostendimus, substantiam definiendo, *existentiam per se*. Et quidem hæc proprietas ubinam extat?

—Theista,

—Theiſta, anne præter DEUM, aliquod ſemetipſum ſuſtinens agnoſcere audeat?—Etſi tamen nullam ideam hujus entitatis habemus, ſubſtantiam exiſtere nemo ſanus unquam negavit.

Omnes fere Philoſophi aſſerunt genus ſubſtantiæ duplex eſſe, viz. *ſpiritum* et *materiam*. Et certe hæc opinio uno argumento probabili nunquam oppugnata fuit, attamen multis ſtabilitur; ſed de hac re mox plura dicam. Ut omnis actio vitalis conſiſtit in motu materiæ, ſub hoc reſpectu ad claſſem motuum mundi generalem referri poteſt. Et certe, ſi unam cauſam poſſumus invenire mutationum omnium quas conſpicimus, theorea noſtra unum ſignum, et quidem in hac re juſtiſſimum, veritatis haberet;—ſimplicitatem. Illud enim ſyſtema, quod per cauſas pauciores pleroſque effectus explicat, optimum habendum eſt. Tria autem potiſſimum ſyſtemata formantur ad explicationem motuum voluntariorum et involuntariorum *corporis animalis*, viz.—1*mo*, Omnes effectus eſſe modificationes materiæ activæ;—2*do*, Eos eſſe productos actione entium inferiorum;—3*tio*, Eos oriri ex

actione

actione immediata Dei. Quædam de unaquaque harum opinionum in animo est dicere.

*Materiam* essentialiter agere, opinio fuit vulgata, apud claros nonnullos Philosophos, et antiquos, et hujusce ævi; nihilominus eorum argumenta quæ extant parvi sunt valoris. Extensionem, soliditatem, gravitatem percipimus; volitionem, ratiocinationem, sensationem sentimus; inter hæc attributa repugnantia immutabilis existit; concludimus ergo, ea ad idem subjectum pertinere non posse. Plurima argumenta dantur in scriptis metaphysicis, perita certè et ingeniosa; sed credo ex sensu intimo propositionem stabiliri, et consideratione parvâ objectiones refutari posse. Plura nunc de hac re dicere necessarium non judico; jampridem enim opinio materiæ cogitantis subversa est. Ex his ergo una ratio deducitur cur materiam supponere activam non possumus. Materiam inertem esse, ex philosophorum experientia et observatione concluditur; primæque motus legis stat fundamentum. Dicitur equidem nullum exemplum esse quietis;—sed relative ad alia, corpora quiescunt; quod

quod ſatis eſt ad inertiam materiæ probandam. Habemus autem documentum ſatis validum corpora non poſſe primario ſeſe movere; ſcilicet, quia, dum movent, nec *velocitatem*, nec *directionem* mutare queant. Et quidem nihil clarius eſt, quam materiam eſſe indifferentem vel ad quietem, vel ad motum: ergo ſi ſtatum ſuum mutat, effectus realis occurrit; cujus cauſam eſſe aliquod non materiale neceſſe eſt. Cum Newtoniani de gravitate loquuntur, certe non inde poteſt inferri, proprietatem activam materiæ inhærentem intelligi; ſed ſolummodo *legem* per quam movetur. Plures quam ſufficiunt cauſas aſſignare non debemus; ex quo ſequitur, in *Phyſica*, niſi factis ſtabilitam, nullam concluſionem formari debere; ſimplicitatemque in cauſatione eſſe preferendam. Sed cum vident, ex inertia materiæ completa, nullam loci mutationem eam ex ſe gignere poſſe, recurrere ad Deum motorem, ut recens Philoſophus objicit, non eſt *hypotheſin fingere*, nec cauſas ſine neceſſitate multiplicare. *Actio et reactio ſunt equalia et oppoſita:* hoc autem ſolummodo in Phyſica, verum eſt; et cum Deum

dicimus

dicimus reagere in materiam, certe nulla reactio aut inferri aut concipi poteſt. Connectionem inter volitionem ejus et motum corporis, nunquam percipietur; ſed idcirco negari non debet. *Nihil niſi mobile movet*:—Hoc alterum eſt axioma ejuſdem generis; et æque ac lex tertia motus, ſolummodo ad motus corporum refert;—in *Phyſica* ſolummodo verum eſſe poteſt. Materiam ex creatione ſua extenſam et ſolidam fuiſſe neceſſe eſt;—et certe ex eo tempore quo gravis conſtituta fuit, et vi attrahendi et repellendi donata, vulgo ſermone activa exſtitit. Sed ut hæc attributa mere ſunt adventitia, quomodo probari poteſt ea materiæ impreſſa fuiſſe ab initio?—Et ſi ſolummodo in capacitate exiſterunt, nunquam hoc argumento probari poteſt materiam ab initio egiſſe; et forſan, nec etiamſi egiſſet, eam in motu fuiſſe. Ex his obſervationibus deduci poteſt reſponſum breve ad ſpeculationes novi auctoris * ingenioſi, eloquentis et eruditi, in capite operis ſuæ de Philoſophia Newtoniana. Si plura nunc de hac re dicerem, limites

B ſolitos

* DRUMMOND's Academical Questions.

ſolitos Theſis tranſirem; et quidem, doctrina *materiæ inertis* jampridem argumentis certiſſimis feliciter adſtruitur. Ex dictis patet phenomena vitalia originem ducere non poſſe ex activitate ulla materiæ: quocirca a quibuſdam philoſophis, ad actionem mentis humanæ efficientem motus *voluntarii* referuntur; *et involuntarii*, cum omnibus naturæ externæ motibus, ad actionem *naturæ plaſticæ* et *mentium elementalium*, ʽωσπερ ψυχη ut aiunt. Quæritur nunc utrum hæc opinio ſufficiat ad explicationem difficultatum.

Doctrina de Natura Plaſtica, quam tenuerunt Peripatitici et Academici, ad finem ſeculi decimi ſeptimi ab erudito Cudworthio renovata fuit; et ſcriptor ingenioſus in Encyclop. Britan. ei magnopere favet. Intelligentiæ et ſenſus intimi expers Natura Plaſtica ſupponitur;—et eam eſſe inſtrumentum cæcum, operationis ſuæ inconſcium. Ex difficultatibus inſuperabilibus, quæ hanc opinionem comitantur, unam alteramque proponam. Idea entis ſpiritualis ſine ulla operationis ſuæ perceptione agentis, concipi non poteſt; et res multas abſurdas in-

cludit.

cludit. Agere vel non agere entitati huic, prout actionis inconscio, idem est: nullam idcirco evidentiam aut notitiam agendi habet. Clarum est igitur, maxima vi cum agere debeat, in toto quiescere posse; et agere, cum quiescere debet: ex qua nihil præter confusionem æternam oriretur. Si ad tempus creationis suæ in statu *quietis* fuit, quomodo statum suum mutaret, cum ad agendum, volitio et idea finis propositi necessaria sunt? Si ad tempus creationis suæ in statu *motus* fuit, ut ex eadem ratione, statum suum mutare nequeat, nullum exemplum corporum quiescentium extaret. Quomodo igitur Ens hujusmodi auctor esse potest motuum omnium, non solum quantitatis non determinandæ, sed etiam in locis non numerandarum! —Recurrere ad DEUM utpote hanc entitatem ad statum activitatis semper excitantem, est hypothesin penitus relinquere: et præterea, difficultatem nullam hæc Theorea removet; nam omnes actus hujusce entis, tam boni quam mali ad DEUM ultime referantur necesse est: et idcirco est auctor horum omnium effectuum qui tantum de majestate sua derogare dicuntur. Tam magnum

omnipotentiæ conatum arguit, ens creare, auctorem motionum omnium mundi externi, ac si eos volitione suâ immediatâ producat; minime ergo laborem ejus minuet. Et quidem agendi rationem absurdam Deum sequi supponit: plures enim causas, et multominus plura *substantiarum* genera quam sufficiunt, assignare non debemus. Ex dictis sequitur opinionem Cudworthii, viro illo erudito et illustri indignam esse, et difficultatibus insuperabilibus comitari.

Mentem esse causam efficientem motuum voluntariorum coporis a Philosophis multis et magni nominis affirmatur; quasdam autem observationes tradam, quæ saltem mihimetipsi ad hanc opinionem subvertendum, satis videntur. Nunquam a priori potuissemus dicere motum ullum corporis sequi volitionem mentis; experientiâ solâ eorum conjunctionem cognoscimus. Si ullam potentiam in voluntate percipiamus, necesse est ut eam, et ejus cum effectu nexum, conjunctionem quoque mentis cum corpore cognoscamus; quæ omnia certe profunde latent. Cur dominium in brachia, et non in cor-

dis

dis motus habemus?—Cum quisquis motum vult in pede paralysi laborante, mens tam magni ad ejus motum conatus, sibi conscia est, ac si motum alterius pedis sani voluisset;—attamen idem effectus nullatenus sequitur. Non possumus plusquam ideam unam eodem tempore in mente habere; sed multi in corpore motiones simul existunt: aliquos idcirco, sine ideis correspondentibus existere necesse est. Ad aliquam actionem producendam; duo certe necessaria sunt, viz. 1*mo*, Idea finis propositi; 2*do*, Idea mediorum, quæ ad finem assequendum, necessaria sunt. Sed certe motus innumeri in corpore occurrunt, sine ulla eorum idea in mente: *e. g.* homo dum velociter ambulat, profunde meditans, nullam ideam habet pedum suorum motuum; et experientiâ certus sum, musicum ideas motuum digitorum variorum dum fidibus celeriter canit, nullatenus habere. Media pariter ignoramus quæ ad finem assequendum sunt necessaria: nam dum brachia sua movet, quis est, aut *rusticus*, aut anatomicus, qui de processu multiplici qui tunc progreditur, omnino cogitat?—cumque

motus

motus ex nervis pendet, certe mentem cognoſcere nervos qui ad partem movendam ducunt, neceſſe eſt; alioquin lingua moveret, quando brachium movere debet, et de calculo algebraico loqueremus, cum ab enſe hoſtili noſmetipſos tueri debemus!

Sed contra hanc opinionem urgetur ideas et ſenſationes multas percurrere et exiſtere in mente ſine ulla eorum remeniſcentia; hæc opinio igeniosè et peritè a Profeſſore Stuartio adſtruitur. Sed ſi volitiones et ſenſationes mentem percurrere poſſunt ſine ulla eorum exiſtentiæ remeniſcentia, quomodo eas exſtitiſſe probari unquam poteſt?—ex hoc etiam ſequitur ideas exiſtere in mente, cum eas nullatenus percipimus, quod certe impoſſibile eſt: quomodo enim mentem percipiendi facultate donatam, niſi ſenſum ſui faciunt, percurrere poſſunt? —Reſpondebitur, alio modo phenomena actionum celerrimorum explicari non poſſe;—at equidem ut opinor, ex Theorea, quam ſuſtineo, explicatio multo melior deduci poteſt. In conſideratione hujuſce rei, qui negant mentem non ideas motuum variorum habere ante eorum exiſtentiam, cavere debeant

ne

ne confundant ideam præviam motus in corpore, cum hujus ſenſatione quæ inſtanter ſequitur ; ex hac confuſione errores multos oriri certus ſum. Aliqui dicunt mentem eſſe cauſam efficientem ſuarum idearum ; et tamen ante earum exiſtentiam, nullam ideam harum idearum habuiſſe. Sed ea de cauſa nego mentem eſſe cauſam efficientem ſuarum idearum. Et quidem volitio eſt deſiderium modificatum quod certe non includit, nec probat, potentiam ullam in volitione. A priori, nemo dixiſſe potuit ideam, volitionem ſequituram fuiſſe ;—quid ergo in ea apparet, quod cauſa dici poteſt ?—Idearum ordo unus per activitatem mentis, cum altero ordine alternari non videtur ; ſed quia unus ſeſe menti magis gratus offert. Denique, non ad libitum ideas reſuſcitare valemus. Ex his patet, mentem non eſſe cauſam efficientem motuum voluntariorum corporis ; quapropter altera explicatio neceſſaria eſſe videtur. Poſt deliberationem multam ſyſtema *cauſarum occaſionalium* ſolum eſſe generaliſſimum et ſufficientiſſimum opinor : ad cujus expoſitionem nunc libenter propinquo.

Ante-

Antequam autem ad hujus ſyſtematis expoſitionem adveniam, opinionem celeberrimi LEIBNITZII prætermittere iniquum eſſet. DEUM eſſe cauſam efficientem motuum omnium ſupponit; ſed legem actionis ejus exponit modo peculiari. Quicquid in natura exiſtit ex *monadibus* conſtare dicit; monada autem, *ſimplicia*, *diſſimilia*, *activa*, *repreſentatativa* fingit. Eorum junctione materia conſtituitur; DEUS eſt monadum increatum; mens et corpus ſunt monada. Principium omnium ejus opinionum eſt, *nihil ſine ratione ſufficiente fieri poſſe.* Hoc eſt fundamentum celebris iſtius ſyſtematis de Optimiſmo. Automati ratio, inquit, conſtitutiva eſt, quad ejus ſtatus præſens ſemper ex præcedente ſecundum quaſdam leges ſequatur. Eo ſenſu, non ſolum corpus, ſed etiam mens, eſt quoddam automati genus ſpirituale; ſi enim præſens mentis affectio ex præcedente non ſequeretur, non eſſet *ratio ſufficiens* cur hæc affectio prior exiſteret, altera poſterior. Succeſſionem ergo continuam cauſationis et neceſſariam, in actionibus et mentis et corporis ſupponit; quarum unamquamque ex altera pen-

pendere non putat. Mentem et corpus ita esse constituta opinatur, ut diversæ mentis cogitationes diversis corporis motibus, variique corporis motus, variis mentis cogitationibus respondeant. Est igitur, inquit, *harmonia præstabilita* inter actiones mentis et corporis, qualis esset inter duo horologia, quæ omnes motiones suas iisdem præcisè momentis perficerent, licet nulla inter illa foret nexus; ita ut MILTONUS carmina divina sua finxisset etiamsi nullam mentem habuisset.

Dicere nihil sine ratione sufficiente fieri posse, libertatem et divinam et humanam aperte tollit; et bene refutatur experientiâ; cum, etiam ubi motiva sunt æqualia, nosmetipsos ad alterutrum determinare nos posse, certum est. Si eventus unus esset causa succedentis, quies esset causa motus; frigus, caloris, &c. Prædicare potentiam de *eventibus* est sermonis abusus. Multi occurrunt eventus, qui cum aliis relationem nullatenus habent: "Plusieurs," ait VOLTAIREIUS "evenements restent sans filiations." Hoc principium probaret statum præsentem rerum esse æter-

num; nam ſi quiſquis eventus, alterum neceſſario producat, ubinam appareret terminatio productionis? Corpus non eſt *autometon*, magis quam mens; atque certe *mens* non eſt autometon, nam libera eſt: neque etiam *corpus*, nam motus multi ejus ex voluntatis nutu oriuntur. Ex hac opinione ſequeretur DEUM eſſe auctorem peccati. Denique evidentiam exiſtentiæ mundi externi deſtruit.

Syſtema *Cauſarum Occaſionalium*, cujus auctor, ni fallor, fuit illuſtriſſimus CARTESIUS, omnium effectuum, quos in mundo videmus, cauſam efficientem et immediatam DEUM eſſe ſupponit. Et eum una lege ſimplici ordinari: viz. Cum unum corpus in alterum impingit, cauſa datur cur ſeſe determinet ad motum producendum in corpus impactum; quæ cauſa idcirco *occaſionalis* appellatur. Similiter, volitiones mentis ſunt cauſæ, cur ſeſe ad corpora congruenter movenda determinet; et hoc etiam modo, commotiones in organis noſtris, ſenſationes in mente inducunt. Multi qui multum de rebus quas non intelligunt, loquuntur, hanc opinionem refu-

refutationem non merere aſſerunt: et equidem quia eam in toto nullatenus intelligunt; ſed forſan multo magis, quia de ea parum cogitaverunt. Objectionibus tamen, quas huic opinioni præponunt, ſolutionem dare gratiſſime propero; et via certe eſt optima propoſitionem aliquam ſtabiliendi.

Objicit Crousatius, et multi poſt eum, hac opinione Dei dignitatem minui; eum ſcilicet actionibus frivolis, nonnunquam etiam ſervilibus, ſemper turbari; eumque eſſe auctorem peccati. Deum ut creaturarum famulum exhibere, eſt abſurditas irreligioſiſſima: ſed eum, ut dominum increatum naturæ, auctorem univerſalem, ejus exiſtentiam harmoniamque producentem et conſervantem exhibere, eſt opinionem tradere, et ſimplicem, et excelſum!—Et quidem, ubicunque Deus agit, activitatis ejus ſigna ſunt—ſimplicitas, ſublimitas!—Quid magis ideas noſtras de omnipotentia attollere queant, quam conſiderare omnes motus quos in mundo immenſo occurrere cernimus, effectus eſſe Ejus actionis immediatæ?—Motiones, ſeu eventus qui irregulares ſunt, ſi ulli exiſtunt, ad Deum in quovis

ſyſtemate, quod Ejus exiſtentiam admittit, aut mediate, aut immediate, referri neceſſe eſt; et certe nullam ergo objectionem juſtam huic opinioni præſtant. In actionibus, quæ contra leges promulgatas committuntur, diſtinctionem duplicem formant Theologi, viz. *Actio Phyſica* contra legem commiſſa, quæ pœnam relative ad cæteros homines debet lenire; et *volitio libera* mentis eam committentis? In hac volitione ſolummodo conſiſtit peccatum; Deuſque eam in opinione noſtra nullatenus producit; ſed ſolummodo *actionem phyſicam*, lege quam inſtituit. Refutare autem objectiones generales in Dei providentiam, ex malorum exiſtentia derivatas, nunc meum non eſt; cum contra Theoreas omnes urgeri poſſunt.

Cum Deus hanc conjunctionem inter corpus et animam effecit, eam certe ſecundam quaſdam leges inſtituit. Motiones quaſcunque, volitiones noſtras non ſequi, eſt factum, non a priori, ſed experientiâ notum: et ratio adeſt; quia res ita ſe habere non Deo placuit. Ex hoc ergo objectionem deducere, ut opinor, vanum eſt:

limites

limites potentiæ corporealis in organorum noſtrorum ſtructura, invenimus; et cur ad quoſcunque motus pares non ſunt, neſcimus. Dicitur, in hac hypotheſi ſtructuram admirabilem corporis inutilem eſſe. Sed certe non inde ſequitur; nam media ulla poteſt DEUS eligere, quæ ad finem ejus aſſequendum ſunt neceſſaria; et certe utilis eſt ſtructura animalis etiam ad ſapientiam et ſcientiam ejus demonſtrandam. Dicitur, cur actiones noſtræ hominibus imputantur, cum DEUS eſt eorum auctor. Duplex diſtinguitur natura hominis, viz. *animalis* et *rationalis*, et certe inequales dignitate ſunt. At, cum junguntur, actiones naturæ inferioris, ſuperiori imputantur; et tunc quod appellamus *perſonam* unam formabit. Hæc eſt quæ in Ontologia *unio hypoſtatica* nominatur; et ad hoc ſufficit reciprocitas actionum inter animam et corpus per ſyſtema cauſarum occaſionalium. Nam quicquid actiones entis inferioris producit *efficienter*; ut pendeant quoad exiſtentiam de nutu ſuperioris naturæ, ei idcirco imputari debent; quæ conditionem *ſine qua non* eorum exiſtentiæ ponit. In hac opinione

*Phyſica*

*Phyſica* non avileſcitur; *e. g.* dicendo ubi phenomenon occurrit—"DEUS eſt cauſa; ne amplius quæramus." Sed dum ſemper ut cauſa efficiens motuum omnium ſupponitur, Philoſophorum eſt, effectuum naturam, et eorum gradus varios accuratè inveſtigare; facta multiplicare ad legem generalem formandam; velumque hoc modo Naturâ detrahere, ad vias ejus ſecretas agendi conſpicendas. "Dans l'hypotheſe des *cauſes occaſionelles*," inquit præclarè Abbè PARRA, "la nature viſibile "eſt une ouvrage mechanique infiniment digne "de l'intelligence infinie qui en conçut le plan, "et de l'infinie activité qui le met en jeu et en "action!"—Adhuc objicietur, hanc opinionem æque conſentaneam eſſe cum mentis exiſtentia in *Luna*, et corporis in Sidere Georgio!—Iſta obſervatio, æque ac omnes, quæ localitatem animi ſupponunt, tam abſurda eſt ac ſi dicerem, "Quantum "diſtat Edina ab hora quinta?"—Quid ſit, et ubinam ſedes animi nunquam cognoſcemus. Uti ſimplex eſt, variis *loci* punctibus congruere non poteſt; et idcirco nullibi eſt; attamen non inde in-

feredum

ferendum eft, animum non exiftere. Mundus totus nullibi eft ;—fed anne idcirco non exiftit ?

Breviter, igitur, fyftema expofui quod melius mihi arridet ; reftat ergo ut quafdam obfervationes nunc tradam ad utilitatem ejus in principii vitalis explicatione, monftrandum. Dixi, omnia vitalia phenomena poffe refolvi in tot exempla tranflationis materiæ ex uno puncto loci in alium. Materiam inertem nullum movendi principium in fe habere certiffimum eft ; fi ulla certitudo ex experientia et obfervatione oriri poteft. Sed eam a primo impetu, fine ulla vi motrice repetita, movere pergere, ex indifferentia ejus ad quietem vel ad motum, apertè fequitur : ubi, autem quoad velocitatem, aut quoad directionem ftatus ejus mutatur, prout novus effectus, caufam activitatem fuam repetentem arguit. Ut nihil agit nifi *cum* et *ubi* exiftit, certe actio *e diftanti* impoffibile eft ; alioquin corpus effet, et non effet. Sed ea in contactu fupponere, difficultatem explicandi motum in corporibus productum nullatenus removet. In impulfu, connectionem effe inter impactionem et motionem

fequentem,

fequentem, nunquam a *priori*, folummodo *experientiâ* conftare poteft: et forfan nullus fit impulfus in natura, nam experimentis probatur, duas nullas particulas in vero effe contactu. Hæ obfervationes applicari poffunt ex omni parte, motionibus quæ in corpore animali occurrunt. In eo, fere nunquam eadem particula eadem velocitate et directione movet, femperque igitur activitatem entis motricis arguit. Et fi in animo teneamus, motionem alicujus corporis, vel corporum collectionis, ad totum movendum volitione generali non effe productam; fed, ut motus *maffæ* eft motus omnium fingulorum atomorum ex quibus conftituta eft, et ad uniufcujufque motionem, volitionem diftinctam effe neceffariam; clarum eft ens nullum præter DEUM hujus tam magni effecti auctorem effe poffe. DEUM igitur effe auctorem immediatam efficientem motuum animalium, æque ac materiæ inorganicæ, eft opinio omnium fimpliciffima, ac justiffima. Duo folummodo genera fubftantiæ in natura agnofcere poffumus, viz. *Materiam* et *Spiritum*. DEUM creaviffe materiam et continuo omnipotentiâ

nipotentiâ ſuâ ejus motus regere, per tres leges generales, viz. *Mechanicam*, *Chemicam*, *Vitalem*. Ex quarum inveſtigatione tres ſcientiæ originem ducunt; Philoſophia Mechanica, Chemia, et Phyſiologia. Ad *Phyſiologiam* pertinet facta phenomenaque motûs animalis colligere, Anatomiâ adjuvante: quod quidem in toto perfici non poteſt; cum organa multa niſi in ſtatu mortis videre non poſſumus; et prout inſtrumenta obſervationis, et ſcientiarum auxilia in ſtatu perfecto non ſunt. Ad *Medicinam* pertinet harum legum perturbationes earumque effectus moderare; remediaque, etiamſi eorum modum actionis non cognoſcitur adminiſtrare, ut corpus animale ſanamus, cujus principium vitale eſt Ens ſupremum et Creator.

F I N I S.